Die Behandlung des Erysipels

an der medizinischen Klinik Tübingen im Lauf der letzten 25 Jahre unter besonderer Berücksichtigung der mit Omnadin behandelten Fälle.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

DER

MEDIZIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHILFE

EINER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

DER

EBERHARD-KARLS-UNIVERSITÄT ZU TÜBINGEN

VORGELEGT

VON

JOHANNA ZINKERNAGEL

AUS ANNABURG

TÜBINGEN 1927

DRUCK DER BUCHDRUCKEREI EUGEN GÖBEL, TÜBINGEN

Dekan:
Professor Dr. Birk

Referent:
Professor Dr. Parrisius

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Die Behandlung des Erysipels an der medizinischen Klinik Tübingen im Lauf der letzten 25 Jahre unter besonderer Berücksichtigung der mit Omnadin behandelten Fälle.

Das Erysipel ist eine Streptomykosis der Lymphgefäße der Haut. Meist benützt der Erreger Läsionen der Haut, kleine Rhagaden oder Wunden, um einzudringen. Zuweilen beginnt das Erysipel, ohne daß eine sichtbare Kontinuitätstrennung der Haut als Eingangspforte der Streptokokken zu finden sei. Man nannte diese Erysipele früher idiopathische im Gegensatz zu den traumatischen. Als Ausdruck der Invasion der Streptokokken findet man eine exsudative proliferative Entzündung der Haut mit kleinzelliger Infiltration des perilymphatischen Gewebes. Innerhalb der Blutgefässe sind beim komplikationslosen Erysipel die Streptokokken nicht zu finden.

Klinisch äußert sich das Erysipel als lokal scharf begrenzte Rötung und Schwellung der Haut, die sich wallartig gegen die gesunde Haut abhebt und durch ihren Glanz dartut, daß sie stark gespannt ist. Die befallenen Partien sind meist sehr schmerzhaft, was sich durch den Druck des Infiltrates auf die Nervenendigungen erklären würde.

In 90 % aller Fälle etwa befällt das Erysipel das Gesicht. In seinem Verlaufe kann es sich verschieden verhalten, Entweder bleibt es auf die im Anfang erkrankten Partien beschränkt, oder es greift weiter. Zieht es nach und nach über größere Partien der Haut, so spricht man von Erysipelas migrans. An der Stelle, wo die Unterhaut sehr lockeres Gewebe zeigt, wie z. B. an den Augenlidern, kommt es leicht zu starken Ödemen. Zuweilen wird die Haut, wenn sie stark gespannt ist, in Bläschen abgehoben. Die Blasenbildung kommt so zustande, daß die Zellen des Rete Malpighii aufquellen, sich verflüssigen und so Hohlräume bilden, deren Decke von den obersten Epidermisschichten gebildet wird.

Diese Blasen können gelegentlich vereitern. Ueberhaupt ist eine nicht selten auftretende Komplikation die Bildung von Abscessen oder Phlegmonen.

In 16 von 463 Erysipel-Fällen beobachtete Jochmann eine Sepsis. Bei der Bildung der Abscesse oder Phlegmonen kommt es zur eitrigen Einschmelzung des Gewebes, bei einer Sepsis gelangen die Streptokokken selbst in das Blut. Im allgemeinen kann man sagen, daß die Streptokokken bei Erysipel nicht leicht die Neigung zeigen, in das Blut überzugehen. Man nimmt an, daß eine gewisse Disposition des befallenen Organismus dies verhindere, nebenbei die Virulenz der Bakterien ausschlaggebend für den Verlauf des Erysipels mit oder ohne Komplikationen sei.

Die Erkennung der Aetiologie des Erysipels verdanken wir Fehleisen, indem dieser 1882 von einem Fall von Erysipel Streptokokken in Reinkultur züchtete und mit diesen durch Ueberimpfen an Kaninchen typisches Erysipel hervorrief. Später überimpfte er noch von derselben Reinkultur auf 6 an Lupus, bzw. an Carcinom erkrankte Menschen, die ebenfalls typisches Erysipel bekamen. Fehleisen trennte nun den von ihm gefundenen Streptokokkus zunächst streng von den andern Streptokokken ab. 1896 gelang es Petruschky, den Beweis zu liefern, daß der von Fehleisen entdeckte Streptokokkus nicht spezifisch sei, indem Petruschky mit einer aus peritonitischem Eiter herrührenden Streptokokkenkultur bei 2 Carcinomkranken typisches Erysipel hervorrief.

Wie ich schon eingangs erwähnte, ist das Erysipel jetzt erkannt als lokalisierte Streptomykosis der Lymphgefäße der Haut, wobei gewöhnlich durch die oben besprochene Virulenz der Bakterien und Disposition des erkrankten Körpers die eitererregende und septisch-pyämische Wirkung der Streptokokken ausbleibt. Es kreisen dann nur die Toxine im Blut und rufen Störungen des Allgemeinbefindens hervor, die sich in schlechter Herztätigkeit und Benommenheit des Sensoriums in den meisten Fällen äußern.

Das Erysipel war schon Hippokrates bekannt, der sogar den Unterschied zwischen traumatischem und idiopathischem Erysipel kannte und Witterungseinflüsse als Ursache geltend machte. Galen trennt das Bild von dem der Phlegmone und sieht die Ursache in Anomalien des Blutes, hervorgerufen durch Störun-

gen der Leberfunktion. Diese Anschauung hielt sich das ganze Mittelalter hindurch, ja sogar im Jahr 1881, also 1 Jahr vor der Entdeckung Fehleisens, spricht Chelius noch in seinem Handbuch davon, daß die eigentliche Ursache des Erysipels „Gallenreiz, Störung in den Funktionen der Leber und Anhäufung kranker Unreinlichkeiten sei".

Inzwischen aber hatten schon am Ende des 18. Jahrhunderts John Hunter und Gregory in England die Vermutung ausgesprochen, daß es sich um eine kontagiöse Erkrankung handeln müsse. Velpeau und Trousseau fanden dann, daß man bei dem sogenannten idiopathischen Erysipel oft kleine und kleinste Hautverletzungen finden könne. 1869 sprachen Billroth und Volkmann die Vermutung aus, daß das Erysipel der Ausdruck der Störung durch einen bestimmten Giftstoff sein müsse. Hunter zog zum ersten Male die Spaltpilze als Erreger in den Bereich der Möglichkeit und wie schon erwähnt, wurde 1882 durch Fehleisen der Streptokokkus in den Erysipelstellen nachgewiesen.

Haben wir also in dem Erysipel eine infektiöse Erkrankung der Haut vor uns, die durch Rötung, Schwellung und Schmerz ihren entzündlichen Charakter dartut, so werden bei der Behandlung zwei Gesichtspunkte geltend zu machen sein. Es wird sich

1. um eine spezifisch desinfizierende,
2. um eine symptomatische handeln.

Im allgemeinen ist die Behandlungsweise unter den eben angegebenen Gesichtspunkten etwa folgende gewesen:

Die symptomatische Behandlung wird darauf ausgehen, das Spannungsgefühl über den befallenen Hautpartien zu lindern. Man hat seit langem durch Auflegen von Salbenverbänden, Oelpinselungen oder Umschlägen mit Borwasser oder essigsaurer Tonerde dies zu erreichen versucht. Ein Erysipelas migrans suchte man mechanisch zu beeinflussen, indem man an den peripheren Teilen Heftpflasterstreifen fest aufklebte, um das Fortschreiten zu verhindern. Die durch schlechte Herztätigkeit hervorgerufenen Störungen werden die Anwendung von Herzmitteln erfordern. Die zu eitrigen Einschmelzungen führenden Komplikationen sind meist chirurgisch anzugeben.

Neben der symptomatischen steht die spezifisch desinfizierende Therapie des Erysipels. Man hat früher zur Desinfektion Injek-

tionen von etwa 2 % Karbolsäure verwendet, man hat Umschläge mit Karbol und Sublimat gemacht. Man hat mit 5 prozentigem Karbolwasser gepinselt, ja sogar durch Stichelung oder Einschnitte in die befallenen Gebiete versucht, das Karbol direkter einwirken zu lassen, — eine Methode, die man heute vielleicht deshalb verlassen hat, weil durch die erneute Läsion die Infektion weiter getragen werden kann.

Ebenso verwendete man gern 60 prozentige Ichthyolsalbe oder Jodtinktur. Diese ist auch heute noch in Gebrauch. Beck gab an, bei der Behandlung mit Jod-Jontopharese gute Erfolge gehabt zu haben. Auch Pinselungen mit 16—20 prozentigen Höllensteinlösungen wurden vorgenommen.

Die spezifische Therapie ging nach der Entdeckung Fehleisens allmählich dazu über, das Erysipel als Streptokokkenerkrankung mit Antistreptokokkenserum zu heilen. Merkwürdigerweise wurde hierbei die Beobachtung gemacht, daß der Lokalprozeß weniger beeinflußt wurde, als das Allgemeinbefinden. Wolff-Eisner will dafür die Erklärung geben, daß die geringe Vaskularisation der Haut die Antistoffe nicht in genügender Menge an die erkrankten Partien bringt, daß aber die im Blut kreisenden Toxine irgendwie unschädlich gemacht werden. Von der spezifischen ging man bald zu einer unspezifischen Reiztherapie über.

Es sammelten sich allmählich Erfahrungen über die Tatsache, daß, wenn man einem Patienten Proteinkörper parenteral einverleibt bei irgend einer Erkrankung, der Organismus diese leichter überwindet. Die wichtigen Beobachtungen der Proteinkörpertherapie bei Erysipel veröffentlichte R. Schmidt, gestützt auf die Ausarbeitungen von Weichardt 1907. Dieser gab für die Wirkung der Proteinkörper die Erklärung, daß es sich um eine Protoplasma-Aktivierung handelt. Er versteht darunter eine Protoplasmahyperaktivität. Das einverleibte Eiweiß regt die betreffenden Stellen zu vermehrter Tätigkeit an, und die Wirkung erstreckt sich 1. auf das Wärmezentrum, 2. auf das immunisatorische System, 3. auf den Krankheitsherd. Weichardt wie auch R. Schmidt fanden nun eine ganz besonders günstige Wirkung der Proteinkörpertherapie bei chronischen herdförmigen Lokalinfektionen, wie sie das Erysipel darstellt. Ich gebe einen Auszug aus

der von R. Schmidt aufgeführten Tabelle, in der er in 68 Fällen von Erysipel nach Injektion von Milch fand, daß von 57 Gesichtserysipelen 35 am 1. Tage nach der Injektion abfieberten. Während er nun im allgemeinen fand, daß man bei einer Lokalinfektion eine zweiphasische Heilung unterscheidet, nämlich 1. die Herdreaktion mit Steigerung der Krankheitssymptome und des Fiebers, 2. das rasche Abklingen der Erscheinungen zur Norm, sah er, daß die 1. Phase der Herdreaktion bei der Behandlung des Erysipels ausblieb und nur eine Besserung des Allgemeinbefindens beobachtet wurde. Diese Tatsache, daß der Lokalprozeß hier nicht beeinflußt wird, läßt sich vielleicht durch die Annahme von Wolf-Eisner erklären. Die Wirkung der unspezifischen Reizkörpertherapie beim Erysipel läßt sich also so verstehen, daß die Zellen, welche die gegen die im Blut kreisenden Toxine Antitoxine zu bilden haben, zu vermehrter Antitoxinbildung angeregt werden, so daß die Toxine, die sonst den Gesamtorganismus schädigen, gebunden und ihrer Wirkung enthoben werden. Diese Annahme deckt sich mit der von Linser gefundenen Tatsache, daß bei Gonokokken- und Staphylokokkenerkrankungen bei Proteinkörpertherapie sich vermehrte Komplementbindung in einer Reihe von Fällen hat nachweisen lassen.

Ich schicke diese kurzen Bemerkungen über die Proteinkörpertherapie und ihre Wirkung voraus, weil es sich bei der Omnadinbehandlung auch um eine solche handelt.

An Hand dieses Überblickes über die Entwicklung der Anschauung des Erysipels und seiner Behandlung ist es nicht schwer zu verfolgen, daß die Therapie des Erysipels an der medizinischen Klinik Tübingens bei den 200 Fällen, die in den letzten 25 Jahren zur Beobachtung kamen, einen ähnlichen Weg gegangen ist. Die Anregung zu dieser Nachprüfung verdanke ich Herrn Prof. Dr. Parrisius, für dessen liebenswürdige Unterstützung und reiche Anregung ich an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank aussprechen möchte.

In den ersten 3 Jahren behandelte man die Fälle vorwiegend mit Karbolsäure und symptomatisch mit Borvaseline. In einem Fall von Erysipelas bullosum bei der 62 jährigen Frau L. G. hat man die Blasen eröffnet und geätzt mit Karbol, eine Behandlung, die man heute verlassen hat. Das Fieber blieb 3 Tage lang um 39°—40°,

war seit dem 6. Tag normal. Bei der Entlassung bestes Wohlbefinden. Seit 1904 führte man das Sublimat in die Therapie ein, und zwar in einer Verdünnung von 1/000—1/3000. Die Sublimatumschläge hat man bis in die neueste Zeit nie mehr ganz verlassen. Daneben verwendete man in den meisten Fällen noch irgend eine lindernde Salbe, meist Borsalbe oder reines Lanolin. Zwei Fälle aus dem Jahre 1904 wurden mit Collargol behandelt.

Fall 1. Frl. K. H. 29 Jahre, Temperatur 40,6 und 40,8 am 2. Tag, nach Injektion von 3 ccm Collargol intravenös kritischer Abfall auf 36°, am Abend erneuter Temperaturanstieg auf 40,8°. Komplikation, Pneumonie des r. Unterlappens; das Collargol scheint doch die Temperatur vorübergehend auf 36° gedrückt zu haben.

Fall 2. C. H. 1 Jahr. Erysipel von einem inzidierten Halsabsceß ausgehend, das aufs Gesicht überging. Temperatur 41,8°. Anwendung von 15 % iger Collargolsalbe, das Fieber hielt sich noch 5 Tage um 39, fiel dann zur Norm, der Knabe wurde geheilt.

Gelegentlich entstandene Abszesse sind stets chirurgisch angegangen worden. 1907 wurde versucht, bei einem schweren Fall von Erysipelas migrans, das Weiterschreiten durch Heftpflasterstreifen zu verhindern.

Es handelt sich um die 39 jährige C. G., die wegen Arthritis chronica behandelt wurde. Es trat während des Krankenhausaufenthaltes eine Angina lacunaris auf und in ihrem Gefolge ein Gesichtserysipel, das über dem behaarten Kopfe zum Nacken und Rücken kroch. Den angebrachten Heftpflasterstreifen übersprang es. Es bestand 7 Tage lang eine Continua von 40°, am 8. Tage Exitus letalis, unter Zeichen der Herzinsuffizienz. Schon vor der Erysipelerkrankung hatte Pat. Anzeichen eines Klappenfehlers, und der tödliche Ausgang ist wohl so zu erklären, daß das hier besonders schwer auftretende Erysipelas migrans durch zahlreiche Ausschwemmung von Toxinen den ohnehin geschwächten Organismus überwältigte.

Dagegen gelang es 1909, ein Erysipelas migrans aufzuhalten.

Frl. R. S. 38 Jahre, bekam ein Gesichtserysipel, das am 5. Tage auch auf dem linken Unterarm und Handrücken zum Vorschein kam. Es überschritt den Heftpflasterstreifen nicht. Allerdings bildeten sich später auf dem Handrücken und dem Vorderam Abscesse, die chirurgisch behandelt wurden. Zugleich kroch das Erysipel vom Kopf über den Nacken und Rücken bis zu den Nates. Es bildete sich ein Decubitalgeschwür am Os sakrum. Das Allgemeinbefinden war dauernd schlecht. Die Patientin mußte der Abscesse wegen, als das Erysipel abgeklungen war, in die Chirurgische Klinik verlegt werden.

Im Jahre 1908 wurde zum erstenmal ein rezidivierendes Erysipel mit Lichtbestrahlung behandelt. Die Strahlentherapie wurde in den nächsten Jahren auch hin und wieder angewendet, meist bei chronisch gewordenen oder rezidivierenden Erysipelen. Auch resistierende Infiltrate nach Erysipel wurden mit Quarzlampenbestrahlung günstig beeinflußt.

Im Jahre 1911 wurde zum erstenmal ein Patient mit Normalserum behandelt.

Frl. K. C. 20 J., leidet seit 5 Jahren an rezidivierender Gesichtsrose. Bei der Aufnahme neuer Schub, von einer Rhagade an der Oberlippe ausgehend. Nach Injektion von 3 mal 20 bis 30 ccm Normalserum heilte das Erysipel spurlos. Die Temperatur war normal, stieg nach der 1. Injektion auf 37,8; ob eine Dauerheilung des chronisch rezividierenden Erysipels durch diese Injektionen geschaffen wurde, ist nicht zu verfolgen.

Währenddessen wurden weitaus die meisten Fälle in diesen und den folgenden Jahren mit Sublimat behandelt. Gelegentlich machte man auch Alkoholverbände oder Umschläge mit essigsaurer Tonerde, Eisbeutel und Jodanstriche. Vom Jahre 1916 an finden sich die Injektionen von Normalserum häufiger verwandt. Wenn man es zur Hand hatte, nahm man auch Rekonvaleszentenserum.

Es handelt sich um die 34 jährige N. B., wo noch 5 Wochen nach Abklingen des Erysipels das Allgemeinbefinden etwas gestört war. 4 Tage nach der Injektion von 40 ccm Rekonvaleszentenserum wurde die Patientin als völlig geheilt entlassen. Die Zeichen des Erysipels waren gänzlich zurückgegangen.

Im Jahre 1917 wurde in 2 Fällen Mesothan verwandt neben Sublimat und Salbenverbänden.

Es handelt sich in beiden Fällen um Kinder im Alter von 6½ und 3 Wochen, von denen der 1., W. S., 6½ Wochen alt, am 5. Tage ad exitum kam. Das Erysipel kam auf Mesothanpinselung gut zurück, das Kind bekam eine Nekrose am Skrotum. Der zweite Fall H. G., 3 Wochen alt, hatte ein Erysipel, das vom Skrotum aus bis zu den Füßen wanderte. Nach 10 Tagen ging das Erysipel zurück und das Kind wurde als völlig geheilt entlassen. Auch hier hatte sich Nekrose am Skrotum gebildet. Temp. 8 Tage lang um 39°. Das Erysipel ging auf Mesothanbehandlung gut zurück.

Chronische Fälle von Erysipel wurden auch jetzt nach wie vor mit Höhensonne oder Rotlicht behandelt und günstig beeinflußt.

Gleich nach dem Krieg wandte man vorübergehend essigsaure Tonerde an. Interessant ist ein Fall, wo man als Erreger des Erysipels Staphylokokken annehmen muß. Es handelt sich um ein chronisches Erysipel, das sich zum dritten Male im Anschluß an eine eitrige Conjunctivitis entwickelte, wobei im Eiter Staphylokokken nachgewiesen wurden. Bei einem im Jahr 1922 behandelten Fall von Erysipelas migrans gelang es durch Heftpflasterstreifen, das Erysipel am Fortschreiten zu verhindern. Leichtere Fälle behandelte man jetzt wieder mehr mit Sublimat. Im Jahre 1922 beginnen die therapeutischen Injektionen von Diphtherieheilserum.

Über die 3 Fälle ist folgendes kurz zu sagen:

1. Frau M. K., 31 J., Patientin wurde mit Erysipel eingeliefert, hatte zugleich einen aktiven tuberkulösen Prozeß der Hilusdrüsen. Die Herztätigkeit war schlecht, durch Coffein und Verodigen nicht zu bessern. 11 Tage eine Continua von 40°. Patientin erhielt einmal 2000 I.E.-Diphtherieserum. Sie kam unter Erscheinungen der Herzinsuffizienz ad exitum. 2. X. P., 18 J., am Tage nach Ausbruch eines Gesichtserysipels eingeliefert, erhielt sofort 4000 I.E.-Diphtherieserum. Am 4. Tag war die Temperatur normal. Das Sensorium war nicht wesentlich beeinflußt. 3. B. C., 60 J., von einer Wunde am Jochbein aus Gesichtserysipel. 3 Tage nach dem Ausbruch kam Patient in die Klinik mit 40° Temp., erhielt sofort 4000 I.E., am nächsten Tage war die Temp. 39,8° und fiel dann kritisch zur Norm.

Nimmt man den ersten Fall aus, wo durch den aktiven tuberkulösen Prozeß die Widerstandskraft des Organismus so gestört war, daß das Erysipel den Tod herbeiführte, scheinen die beiden anderen Fälle durch die Reiztherapie, die ja die Injektion von Diphtherieserum darstellt, doch günstig beeinflußt worden zu sein. Ich werde noch auf den ähnlichen Verlauf der Fälle bei dieser Therapie und der Omnadinbehandlung zurückkommen. Die Fälle aus dem Jahre 1923 zeigen nichts wesentlich Neues in der Art der Behandlung, und vom Jahre 1924 an wurde das Omnadin in die Therapie eingeführt.

Um die Wirkung dieses Eiweißkörpers festzustellen, habe ich versucht, aus den früheren Jahren Fälle zu sammeln, die den mit Omnadin behandelten Fällen an Schwere der Erscheinungen etwa gleich sind. Vielleicht läßt der Überblick über die immerhin noch geringe Zahl von 12 mit Omnadin behandelten Fällen im Vergleich doch einige Schlüsse ziehen.

Während in den Fällen 1—9, vornehmlich in denen 1—7, bei ähnlicher Stärke der Erkrankung die mit Omnadin behandelten Fälle doch einen leichteren Verlauf nehmen, ohne schwerere Störung des Allgemeinbefindens und mit rascherem Fieberabfall, ist aus den Fällen 10—12 zu sehen, daß mit und ohne Omnadinbehandlung der Verlauf ein sehr ähnlicher sein kann.

Fall I. Frl. H. B., 25 J., 2 Tage nach Ausbruch eines Gesichtserysipels eingeliefert mit 40,8° Temp., erhielt zweimal 2 ccm Omnadin. Die Temp. war am 5. Tag zur Norm gesunken, stieg am 7. noch einmal auf 38, um dann dauernd normal zu bleiben. Patientin bekam nach 17 Tagen noch einen Rückfall, wobei wieder zweimal 2 ccm Omnadin gegeben wurde und das Fieber nach 3 Tagen von 40,2 kritisch zur Norm fiel. Das Allgemeinbefinden war nicht wesentlich gestört.

Ia. Frl. F. S., 21 J., 2 Tage nach Ausbruch eines Gesichtserysipels eingeliefert mit 40,4° Temp. Nach 8 Tagen war Pat. entfiebert. In den ersten Tagen Frösteln, Kopfweh, Erbrechen.

Ib. Frl. H. V., 21 J., 1 Tag nach Ausbruch eines Gesichtserysipels eingeliefert, mit 40,1° Temp. Nach 9 Tagen Temp. normal.

Ic. Frl. F. P., 22 J., 1 Tag nach Ausbruch eines Gesichtserysipels eingeliefert mit 39,4° Temp. Am 8. Tag war die Temp. normal. Pat. hatte in den ersten 8 Tagen Erscheinungen von Herzschwäche.

Die vier Fälle sind etwa im gleichen Stadium eingeliefert. Man kann an Hand der Fieberkurven sehen, daß bei dem Omnadinfall die Entfieberung rascher vor sich ging; außerdem waren keine schweren Allgemeinerscheinungen vorhanden.

Fall II. Frl. V. S., 25 J., 2 Tage nach Ausbruch eines Erysipels der rechten Gesichtshälfte eingeliefert mit 40,4° Temp. Viermal 2 ccm Omnadin. Temp. fiel am 4. Tag kritisch ab zur Norm. Am 9. Tag als geheilt entlassen.

IIa. Frl. M. S., 19 J., 1 Tag nach Ausbruch eines Erysipels der rechten Gesichtshälfte eingeliefert. Kopfweh, Schlaflosigkeit und Herzklopfen. Temp. fiel am 4. Tag kritisch ab zur Norm.

IIb. E. M., 29 J., 3 Tage nach Ausbruch eines Erysipels der linken Gesichtshälfte eingeliefert, das dann auf die rechte übergriff. Temp. 40,4°, war am 6. Tag normal.

Vergleicht man diese Fälle, so sieht man zwischen II und II a wenig Unterschied, dagegen ist Fall II sicher günstiger verlaufen als II b. Zu erwähnen wären noch die Allgemeinstörungen, die in Fall II a sich fanden, Fall II weist keine solchen auf.

Fall III. O. S., 29 J., 5 Tage nach Spaltung eines Abszesses am Kieferwinkel Gesichtserysipel mit 40,5 ° Temp. eingeliefert. Nach zweimal 2 ccm Omnadin fiel die Temp. in ziemlich steilen Kurven zur Norm, blieb vom 4. Tag an normal.

IIIa. Frl. F. J., 22 J., von Furunkel hinter der Ohrmuschel rechts Erysipel der rechten Gesichtshälfte, das auch auf die linke Seite übergriff und über den behaarten Kopf bis in den Rücken kroch. Die Temp. war 9 Tage lang über 40 °. Pat. fühlte sich sehr abgeschlagen.

IIIb. F. V., 17 J., nach Entfernung einer Warze am rechten Ohr 8 Tage später Erysipel beider Gesichtshälften, Temp. 40,4 °. Pat. erhielt Verodigen, da der Puls schnell und weich war. Febrile Albuminurie, die wieder verschwand.

IIIc. Frau E. W., 63 J., nach Otitis media rechts Erysipel der rechten Gesichtshälfte, das nach links überwanderte. Temp. 40 °. Wegen Erscheinungen von Herzinsuffizienz Verodigen und Digitan. Temp. am 7. Tag normal.

Bei diesen 4 Fällen handelte es sich in Fall III und III b um eine Wundrose, bei III a und III c um ein Erysipel im Anschluß an eine Eiterung. Die Fälle kamen alle etwa gleich schwer in die Klinik. Speziell bei dem Vergleich von III und III a sieht man, daß der mit Omnadin behandelte Fall wesentlich schneller zur Heilung kam, aber auch die beiden andern Fälle blieben länger mit der Temperatur oben und zeigten schwerere Allgemeinerscheinungen.

Fall IV. Frl. M. S., 18 J., 2 Tage nach Ausbruch eines Gesichtserysipels eingeliefert mit 39,8 ° Temp. Auf dreimal 2 ccm Omnadin fiel die Temp. am 2. Tage kritisch zur Norm, die Rose ging nicht weiter.

IVa. Frl. J. G., 31 J., 1 Tag nach Ausbruch eines Gesichtserysipels eingeliefert, Temp. 39,2 °, war am 3. Tag normal.

Bei diesen beiden Fällen ist der Unterschied nicht groß.

Fall V. Frl. M. S., 15 J., leichter Fall von Gesichtserysipel. Temp. 39,0 °, fiel auf Omnadin sofort ab auf 37 °. Die Schwellung des Gesichts blieb allerdings noch lange und wurde mit Kopflichtbädern behandelt.

Va. Frl. L. K., 21 J., Gesichtserysipel nach Blepharoconjunctivitis. Am 5. Tag eingeliefert mit 39,9 ° Temp. Temp. war am 3. Tag normal, Allgemeinbefinden gut.

Vb. H. H., 29 J., am 5. Tag nach Ausbruch eines Gesichtserysipels eingeliefert, mit 40,2 ° Temp. Pat. hatte eine kleine Wunde an der Nase, bekam eine Blase am rechten Ohr. Am 3. Tag war Pat. entfiebert. Die Herztätigkeit ließ zu wünschen übrig, der Puls war schlecht gefüllt.

Vc. H. Z., 10 Tage vor der Einlieferung beginnt ein Gesichtserysipel mit schwerem Krankheitsgefühl. Beiderseits Conjunktivitis mit Eiterung. Temp. 39,5°, war am 4. Tag normal. Puls war etwas schwach, daher Digitalysat.

Ein Vergleich der Fieberkurven würde verleiten anzunehmen, daß die Fälle gleich verlaufen sind, doch kam der Omnadinfall am 2. Tag in die klinische Behandlung, die andern am 5. und später. Der Omnadinfall verlief also günstiger.

Fall VI. Frl. P. H., 23 J., 2 Tage nach Ausbruch eines Gesichtserysipels eingeliefert mit 40,2° Temp. Pat. erhielt Omnadin, daneben Herzmittel. Die Temp. ging in 4 Tagen zur Norm.

VIa. Frl. K. S., 32 J., 2 Tage nach Ausbruch eines Gesichtserysipels eingeliefert mit 39,7° Temp. Systolisches Geräusch und hohe Pulsfrequenz. Pat. erhielt Morphium, Verodigen, Coffein. Am 8. Tag war die Temp. normal.

VIb. Frl. J. L., 19 J., 2 Tage nach Ausbruch eines Gesichtserysipels mit 39,6° Temp. eingeliefert, starkes Kopfweh und Brechen. Pat. fühlte sich recht schlecht. Coffein, Verodigen, Digitalis, der Puls weich und klein. Febrile Albuminurie, die Temp. blieb noch eine Zeit lang etwas subfebril.

Diese drei Fälle kamen alle am gleichen Tag in die Klinik. Ein Blick auf die Kurven zeigt, wie der Omnadinfall mit dem Fieber rascher zurückging, bei VI b standen die toxisch bedingten Schädigungen stärker im Vordergrund, obwohl hier die Temperatur prompt zurückging wie beim Omnadin, ließ das Allgemeinbefinden noch längere Zeit zu wünschen übrig.

Fall VII. Frl. W. B., 19 J., 1 Tag vor der Einlieferung begann ein Gesichtserysipel mit Blasenbildung. Temp. fiel von 40,7° zunächst auf subfebrile Werte, nachdem Pat. dreimal 2 ccm Omnadin erhalten hatte. Temp. stieg aber wieder langsam auf 39,6° und wurde dann erst normal. Vorübergehende Reizerscheinungen der Niere gingen ganz zurück, Pat. fühlte sich bei der Entlassung völlig wohl.

VIIa. 1 Tag vor der Einlieferung begann ein Gesichtserysipel. Temp. 40,5°. Das Erysipel ging über das ganze Gesicht weg auf den Hals, den Rücken und die Oberarme. Temp. um 39 mit starken Schwankungen, Herz unter Digitalis.

VIIb. P. G., 17 J., 1 Tag vor der Einlieferung Gesichtserysipel, Temp. stieg von 39,5° auf 40,6° abends, blieb 6 Tage um 40° mit morgendlichen Remissionen, fiel dann langsam zur Norm. Vorübergehende Irregularität des Pulses. Völlig geheilt entlassen.

VIIc. E. L., 22 J., 2 Tage vor der Einlieferung begann ein Erysipel des Gesichts links. Sensorium ungetrübt. Erysipel ging nach rechts über. Temp. ging von 39,8 ° auf 37 °, stieg aber dann wieder an. Bei der Entlassung völlige Heilung.

Wir haben hier vier Fälle, die ungefähr im selben Stadium eingeliefert wurden. An den Fieberkurven sieht man, daß alle zunächst einmal nach einigen Tagen auf annähernd normale Werte zurückgingen, um dann erneut anzusteigen. Speziell Fall VII a zeigt die Schwere eines Erysipelas migrans. Fall VII b und c zeigen im Vergleich zu VII, daß der Fieberabfall dort zunächst langsamer erfolgte, als bei dem mit Omnadin behandelten Fall, während Fall VII lehrt, daß ein erneuter Aufschluß durch Omnadininjektion nicht verhindert wurde und das Krankheitsbild in diesem Stadium durch eine dritte Omnadinbehandlung nicht beeinflußt wurde.

Fall VIII. Frl. R. R., 50 J., Erysipel der rechten Gesichtsseite. Temp. 38,5 °, nach einer Injektion von Omnadin Temp. 37 °. Erysipel ging sofort zurück.

VIIIa. F. G., 28 J., vor 1 Tag rechte Gesichtsseite erysipelatös erkrankt, Temp. 38,6 °, keine weiteren Störungen, Temp. am 4. Tag normal.

VIIIb. O. G., 25 J., 1 Tag vor der Einlieferung begann ein Erysipel um die Nase herum. Temp. 38,3 °, war am 4. Tag normal. Keine weiteren Erscheinungen.

VIIIc. Frl. S. E., 17 J., 2 Tage vor der Einlieferung Gesichtserysipel. Pediculosis capitis! Temp. 38,1 °, fiel am 3. Tag zur Norm.

Diese vier Fälle sind durchaus als leicht zu bezeichnen. In keinem Fall traten irgendwie Erscheinungen einer schweren Erkrankung zutage. Die Temperatur war bei allen nur etwas über 38 °. Jedoch ist wieder darauf zu achten, daß die Entfieberung bei den mit Omnadin behandelten Fällen rascher und sicher einsetzte.

Fall IX. Frl. A. B., 25 J., Operation am Nasenbein. 2 Tage vor der Einlieferung vom Naseneingang aus Erysipel des Gesichts. Kopfschmerz und Herzklopfen. Temp. stieg auf 40,1 °. Vorübergehend systolisches Geräusch. Nach zweimal 2 ccm Omnadin Temp.-Abfall am 2. Tage. Das Erysipel heilte völlig ab.

IXa. C.B., 60 J., nach Verwundung am Jochbein rechts Gesichtserysipel. Temp. 40 °, fiel lytisch ab. Allgemeinbefinden anfangs schlecht, besserte sich völlig.

IXb. E. Z., 19 J., Erysipel des Gesichtes, Temp. 41,3°. Schwerkranker Eindruck. Am 3. Tag kritischer Abfall auf 37,3°. Langsam verschwand die recht erhebliche Trübung des Sensoriums.

An diesen drei Fällen ist wichtig zu beachten, wie ähnlich der Verlauf bei dem mit Omnadin behandelten Fall IX und dem mit Diphtherieserum behandelten Fall IX a ist. Vielleicht ist der Fieberabfall bei Fall IX noch kritischer. Fall IX b zeigt, wie manchmal beim Erysipel das Fieber kritischen Absturz erfährt, ohne daß eine besondere Therapie angewandt wurde.

Fall X. P. W., 37 J., Erysipel nach Kieferhöhlenpunktion. 2 Tage nach dem Ausbruch eingeliefert, mit 40,4° Temp. und schwerer Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens. Omnadin 2 ccm ohne Beeinflußung. Temp. ging bis auf 41 und fiel langsam zur Norm. Das Erysipel wanderte über den ganzen behaarten Kopf.

Xa. Frl. E. S., 17 J., Resection der unteren Muschel. Drei Tage nach Ausbruch eines Gesichtserysipels eingeliefert, besonders links. Temp. 40,2°, stieg bis auf 41°. Das Erysipel ging weiter; starker Kopfschmerz und dauernd Temp. bis 40°. Allgemeinbefinden zuweilen recht gestört. Langsames Abklingen aller Erscheinungen.

Xb. G. B., 13 J., Nasenpolypenentfernung. 1 Tag vor der Einlieferung erkrankt mit Gesichtserysipel unter starker Blasenbildung. Temp. 40,8°. Das Allgemeinbefinden war wenig beeinträchtigt. Die Temp. fiel kritisch ab, das Erysipel klang ab.

Xc. W. F., 43 J., Kieferhöhleneiterung rechts. Das Erysipel ging von der Nase aus aufs Gesicht unter Bläschenbildung. Es ging dann auch auf die Mundschleimhaut über. Sensorium getrübt. Temp. 40 und 41. Allmähliches Heilen.

Bei diesen vier Fällen, die alle gemeinsam haben, daß im Anschluß an einen operativen Eingriff in die Nase sich ein Gesichtserysipel entwickelte, kann eine Wirkung des Omnadins nicht festgestellt werden. Ein Blick auf die Kurven zeigt, daß es sich um recht schwere Fälle handelte, wo die lokalen und allgemeinen Erscheinungen bei verschiedener Therapie doch mehrere Tage anhielten, wo auch das Fieber in seinem Abfall durch das Omnadin nicht sonderlich beeinflußt war.

Fall XI. Frau M. R., 63 J., 3 Tage nach dem Ausbruch eines Gesichtserysipels in mäßiger Ausdehnung eingeliefert. Es wanderte etwas weiter Temp. 39,2°, fiel gleich ab, war am 5. Tag normal. Zugleich hatte Patientin ein Ekcema seborrhoicum des Kopfes.

XIa. S. P., 18 J., 1 Tag vor der Einlieferung begann ein Erysipel von der Nase aus über die Wangen und Augenlider hin. Temp. 39,8°, fiel ab und war am 4. Tag normal. Dazu hatte Pat. einen Lupus nasi. Er bekam 4000 I.E.-Einheiten Diphtherieserum. Das Erysipel ging noch etwas weiter.

XIb. J. S., 27 J., 1 Tag nach Ausbruch eines Gesichtserysipels eingeliefert. Temp. 39,2°, war vom 4. Tag an fast normal. Später stellte sich eine Lungentuberkulose heraus. Das Erysipel klang glatt ab.

Wichtig ist zu beachten, daß es sich bei Fall XI und XIa um Fälle handelt, bei denen die befallene Haut durch chronische Entzündung verändert ist. In allen drei Fällen ist der Fieberabfall und die Heilung in fast gleicher Weise vor sich gegangen. Der Omnadinfall zeigt keinen wesentlichen Unterschied.

Fall XII. Frau A. H., 29 J., kam am Tage des Ausbruchs eines Gesichtserysipels mit 40,4° Temp. und erhielt 2 ccm Omnadin. Das Fieber fiel am 2. Tage kritisch ab.

XIIIa. E. E., 19 J., kam ebenfalls am Tage des Ausbruchs eines Gesichtserysipels mit 40° Temp. Temp. war am 3. Tag normal.

Bei diesen beiden recht ähnlichen Fällen ist ein Unterschied zwischen den mit Omnadin behandelten und dem anderen nicht nachzuweisen.

Faßt man die Ergebnisse dieses kurzen Überblickes zusammen, so sieht man doch bei den mit Omnadin behandelten Fällen gelegentlich einen rascheren Temperaturabstieg und eine nicht so hochgradige Störung des Allgemeinbefindens. Ich möchte mir nun nicht erlauben, auf Grund dieser kurzen Besprechung der zwölf Fälle ein sehr festes Urteil über die Wirkung des Omnadins auszusprechen. Wenn man die 200 Fälle der Klinik aus den letzten 25 Jahren überblickt, so wird man ja immer wieder sehen, daß es Fälle von Erysipel gibt, die ohne jede Behandlung oder von jeder Behandlung unbeeinflußt überraschend schnell heilen. Wenn sich aber auf Grund weiterer klinischer Erfahrung die Beobachtung bestätigen sollte, die ich an den zwölf Fällen aus der medizinischen Klinik machte, so kann man sagen: Man hat wohl mit dem Omnadin ein Mittel, das den Verlauf des Erysipels günstig beeinflussen kann.

Literaturverzeichnis.

1. Askanazy: Aeußere Krankheitsursachen. In Aschoffs Lehrbuch der Pathologie, Bd. 1 1923, Pag. 143.

2. Bettmann: Pemphigus. Riecke-Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. 1921. Pag. 195.

3. Jochmann-Hegler: Infektionskrankheiten: Das Erysipel. Pag. 549 bis 575. 1924.

4. Linser: Ueber spezifische und unspezifische Reizkörpertherapie. Medizin. Korrespondenzblatt für Württemberg. 1925. Pag. 437—439.

5. Müller, O.: Reizkörpertherapie und Homöopathie. Medizin. Korrespondenzblatt für Württemberg. 1925. Pag. 466.

6. Schmidt, R.: Proteinkörpertherapie. Theodor Brugsch: Ergebnisse der gesamten Medizin. 1922. Pag. 86, 87.

7. Strümpell: Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten. 1926. Pag. 93—99.

Anmerkung: Aus wirtschaftlichen Gründen wurden die dem Original beigefügten Fieberkurven nicht gedruckt.

Lebenslauf.

Ich, Johanna Zinkernagel, bin am 26. XII. 1900 als Tochter des Pfarrers August Zinkernagel in Annaburg, Kreis Torgau, geboren.

Ich besuchte nacheinander die Höhere Privatmädchenschule zu Posen und Trier (1907—1908). Dann besuchte ich anderthalb Jahre die Gemeindeschule in Blankenfelde, Kreis Teltow, dem jetzigen Wohnort meiner Eltern, die Privatschule in Lichtenrade von 1910 bis 1913, nachdem ich Privatunterricht erhalten hatte. Von dort aus kam ich auf das Lyzeum zu Mariendorf 1913—1917. Nachdem ich das Reifezeugnis des Lyzeums erlangt hatte, besuchte ich 4 Jahre lang die Oberrealschulklasse an der Staatl. Elisabethschule zu Berlin von der Untersekunda an. 1921 machte ich dort das Abiturientenexamen.

Ich studierte zwei Semester in Berlin, war im S.S. 1922 in Jena, machte Ende S.S. 1923 das Physikum in Berlin. Ich blieb dann in Berlin und habe im S.S. 1926 dort mein Staatsexamen bestanden.

Seit dem 15. VIII. bin ich als Medizinalpraktikantin an der Medizinischen Klinik Tübingen tätig.